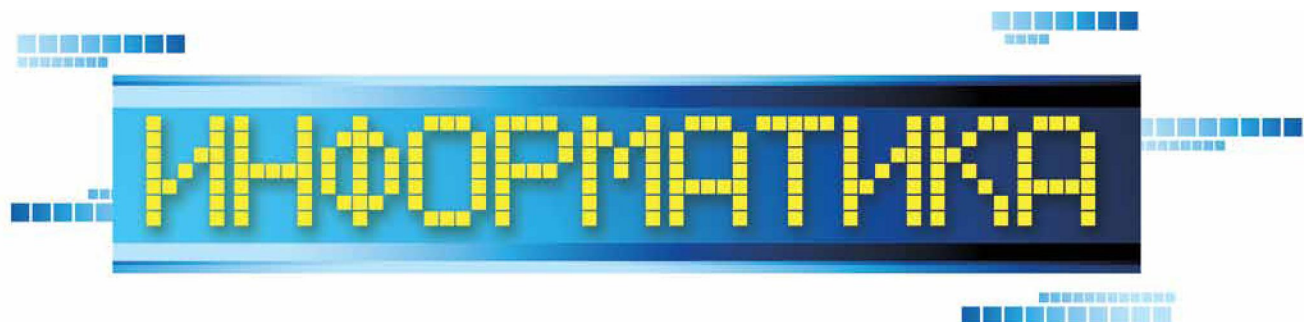


Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер



**Учебник для 8 класса
общеобразовательных учебных заведений
с обучением на русском языке**

Рекомендовано Министерством образования и науки Украины



УДК 004(075.3)
ББК 32.973я721
М79

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ МОН України від 10.05. 2016 р. № 491)*

ВИДАНО ЗА РАХУНОК ДЕРЖАВНИХ КОШТІВ. ПРОДАЖ ЗАБОРОНЕНО

Експерти, які здійснювали експертизу даного підручника під час проведення конкурсного відбору проектів підручників для учнів 8 класу загальноосвітніх навчальних закладів і зробили висновок про доцільність надання підручнику грифа
«Рекомендовано Міністерством освіти і науки України»:

Франчук П. А., учитель Ямпільської загальноосвітньої школи I — III ступенів, старший учитель;

Довганюк А. Ф., методист із навчальних дисциплін Новоселицького районного методичного комітету Чернівецької області, учитель-методист;

Погромська Г. С., доцент кафедри прикладних математики, механіки та інформатики Миколаївського національного університету ім. В. О. Сухомлинського, кандидат педагогічних наук.

Перекладено по виданню:

Інформатика : підруч. для 8 кл. загальноосвіт. навч. закладів / Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер. — К. : УОВЦ «Оріон», 2016. — 240 с.

Навчальне видання

*МОРЗЕ Наталія Вікторівна
БАРНА Ольга Василівна
ВЕМБЕР Вікторія Павлівна*

ІНФОРМАТИКА

Підручник для 8 класу загальноосвітніх
навчальних закладів з навчанням
російською мовою

(Російською мовою)

Редактор *В. М. Ліченко*
Коректор *С. В. Войтенко*

Головний художник *І. П. Медведовська*
Технічний редактор *Е. А. Авраменко*

У підручнику використано світлини та ілюстрації
Federico Caputo, Halina Przeszlo, Grzegorz Kula,
Jiri Hera, Alexander Podshivalov, Roman Kunitski,
Maksym Zaletsky, Eric Isselée.

Формат 84x108 $\frac{1}{16}$.

Ум. друк. арк. 25,2 + 0,42 форзац.

Обл.-вид. арк. 23,50 + 0,40 форзац.

Наклад 2748 пр.

Зам. №

**ТОВ «Український освітянський
видавничий центр «Оріон»**

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої
справи до Державного реєстру видавців,
виговлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції

Серія ДК № 4918 від 17.06.2015 р.

Адреса видавництва: 03061,
м. Київ, вул. Миколи Шепелева, 2

www.orioncentr.com.ua

Віддруковано

ТОВ «НВП Поліграфсервіс»,
вул. Юрія Коцюбинського, 4, к. 25,
м. Київ, 04053

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3751 від 01.04.2010.

Морзе Н. В.

М79 Інформатика : учебник для 8 кл. общеобразоват. учебн.
заведений с обучением на русском языке / Н. В. Морзе,
О. В. Барна, В. П. Вембер. — К. : УОИЦ «Оріон», 2016. —
240 с. : илл.

ISBN 978-617-7355-65-5.

**УДК 004(075.3)
ББК 32.973я721**

ISBN 978-617-7355-45-7 (укр.)
ISBN 978-617-7355-65-5 (рус.)

© Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер, 2016
© УОВЦ «Оріон», 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Кодирование данных

1. Кодирование данных. 6
2. *Практическая работа 1.* Решение задач на определение длины двоичного кода текстовых данных 14

Раздел 2. Аппаратно-программное обеспечение компьютера

3. Аппаратное обеспечение компьютера. 16
4. *Практическая работа 2.* Конфигурация компьютера для нужд пользователя 28
5. Программное обеспечение компьютера 29
6. *Практическая работа 3.* Архивирование и разархивирование данных 44

Раздел 3. Работа с текстовыми данными

7. Текстовый документ и его объекты. 46
8. *Практическая работа 4.* Создание текстового документа, содержащего объекты разных типов 60
9. Работа со сложными текстовыми документами 62
10. *Практическая работа 5.* Структура документа. Автоматизированное создание оглавления и указателей 78

Раздел 4. Работа с объектами мультимедиа

11. Работа с аудио- и видеофайлами 80
12. Создание и настройка видео и аудио. 89
13. *Практическая работа 6.* Создание видеоклипа. Добавление видеоэффектов, настройки временных параметров аудио- и видеоряда 97
14. *Практическая работа 7.* Размещение аудио- и видеоматериалов в Интернете 98

Раздел 5. Основы событийно- и объектно-ориентированного программирования

15. Язык и среда программирования. 100
16. Объекты программ с графическим интерфейсом. 112
17. *Практическая работа 8.* Создание объектно-ориентированной программы, отображающей окно сообщения 119
18. Свойства и методы экранной формы и элементов управления 120
19. *Практическая работа 9.* Создание программы с кнопками и надписями 130

Раздел 6. Алгоритмы работы с объектами и величинами

20. Величины, их типы и свойства 132
21. *Практическая работа 10.* Составление и выполнение линейных алгоритмов работы с величинами в среде программирования 142
22. Текстовые величины и операции с ними 143
23. *Практическая работа 11.* Отладка готовой программы 156
24. Работа с величинами логического типа. Команда ветвления 157
25. Реализация алгоритмов повторения на языках программирования 170
26. *Практическая работа 12.* Составление и выполнение разветвляющихся и циклических алгоритмов для работы с величинами. 179
27. Графическое отображение данных в языках программирования. 181
28. *Практическая работа 13.* Составление и выполнение алгоритмов с графическим отображением данных 192

Раздел 7. Технологии работы с числовыми данными в табличном процессоре

29. Вычисления в электронных таблицах 194
30. *Практическая работа 14.* Решение задач на вычисление 206
31. *Практическая работа 15.* Использование математических, логических и статистических функций табличного процессора. Условное форматирование 208
32. Диаграммы разных типов. Печать электронной таблицы 209
33. Сортировка и фильтрация данных в таблицах. Промежуточные итоги 221
34. *Практическая работа 16.* Сортировка данных в таблицах. Автоматические и расширенные фильтры 234
35. Решение компетентностных задач 235
36. Выполнение учебных проектов 237